

Rec'd PCT/PTO 10 JUN 2005

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

REC'D 17 SEP 2004

PCT 10/538676

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts SHT-3466	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13386	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 28.11.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G11B17/10		
Anmelder STEAG HAMATECH AG ET AL.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 12.07.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 16.09.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Sozzi, R Tel. +31 70 340-3613 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-22 eingegangen am 21.07.2004 mit Schreiben vom 19.07.2004

Zeichnungen, Blätter

1/7-7/7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/13386

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-22
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-22
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-22
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: DE 41 09 293 A (VILLANUEVA HERRANDO ELISEO) 31. Oktober 1991 (1991-10-31)

1. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Verfahren zum Entnehmen und/oder Einsetzen wenigstens einer Platte von unten aus einem bzw. in einen Plattenstapel (Figuren 2-7), wobei der Plattenstapel mit wenigstens zwei Rasten (19) gehalten wird, und die Rasten horizontal aus dem bzw. in den Bereich des Plattenstapels bewegt werden.

Das Verfahren des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Verfahren dadurch, daß der Plattenstapel pro Entnahme- und/oder Einsetzvorgang um einen vorgegebenen Drehwinkel gedreht wird, und dass die Drehbewegung mit dem horizontalen Bewegen der Rasten in den und/oder aus dem Bereich des Plattenstapels kombiniert wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Aufgabe der vorliegenden Erfindung kann somit darin gesehen werden, eine Alternative zu dem Verfahren des Stands der Technik zu erreichen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) weil die Merkmalkombination aus der im Recherchenbericht genannten Druckschriften weder bekannt ist noch wird sie durch sie nahegelegt.

Die Ansprüche 2-7 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

2. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 8 angesehen.

Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Vorrichtung zum Entnehmen und Einsetzen einer Platte von unten aus einem bzw. in einen Plattenstapel, mit

- wenigstens einer Hebe-Einrichtung (5) zum vertikalen Anheben und Absenken einer Platte und/oder eines Plattenstapels, und
- wenigstens einer Plattenhalte-Einrichtung (4,5) mit wenigstens zwei Rasten (19) zum Halten der Platten oder des Plattenstapels.

Die Vorrichtung des Anspruchs 8 unterscheidet sich daher von der bekannten Vorrichtung dadurch, daß die Hebe-Einrichtung (4,5) eine Plattenauflage aufweist, die um einen vorgegebenen Drehwinkel drehbar ist, und dass die Plattenauflage eine horizontale Nockenkurve aufweist.

Der Gegenstand des Anspruchs 8 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Aufgabe der vorliegenden Erfindung kann somit darin gesehen werden, eine Alternative zu der Vorrichtung des Stands der Technik zu erreichen.

Die in Anspruch 8 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) weil die Merkmalkombination ist aus der im Recherchenbericht genannten Druckschriften weder bekannt noch wird sie durch sie nahegelegt.

Die Ansprüche 9-22 sind vom Anspruch 8 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Neue Patentansprüche

1. Verfahren zum Entnehmen und/oder Einsetzen wenigstens einer Platte von unten aus einem bzw. in einen Plattenstapel (2), wobei der Plattenstapel (2) mit wenigstens zwei Rasten gehalten wird, und die Rasten (3) horizontal aus dem bzw. in den Bereich des Plattenstapels (2) bewegt werden, dadurch gekennzeichnet, dass der Plattenstapel (1, 2) pro Entnahme- und/oder Einsetzvorgang um einen vorgegebenen Drehwinkel gedreht wird, und dass die Drehbewegung mit dem horizontalen Bewegen der Rasten (3) in den und/oder aus dem Bereich des Plattenstapels (1, 2) kombiniert wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1 zum Entnehmen wenigstens einer Platte von unten aus einem Plattenstapel (2), gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:
- a) Haltern des Plattenstapels (2) mit wenigstens zwei Rasten (3), auf denen Randbereiche der untersten Platte des Plattenstapels (1, 2) aufliegen,
 - b) Anheben des Plattenstapels (2), so dass die Rasten (3) von der untersten Platte frei kommen,
 - c) horizontales Bewegen der Rasten (3) aus dem Bereich des Plattenstapels (2),
 - d) Absenken des Plattenstapels (2) soweit, dass sich die Rasten (3) in einem Höhenbereich zwischen der untersten und der benachbarten darüber liegenden Platte befinden,
 - e) horizontales Bewegen der Rasten (3) in den Zwischenraum zwischen der untersten und der benachbarten, darüber liegenden Platte, und
 - f) weiteres Absenken des Plattenstapels (2), bis die zweitunterste Platte auf den Rasten (3) aufliegt.
3. Verfahren nach Anspruch 1, zum Einsetzen einer Platte (9) von unten in einen Plattenstapel (1), gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:
- g) Transportieren der einzusetzenden Platte (9) unter den Plattenstapel (1),

- 5 e) Anheben der einzusetzenden Platte (9), bis der Plattenstapel (1) auf der einzusetzenden Platte (9) aufliegt,
- f) weiteres Anheben der einzusetzenden Platte (9) und des auf ihr aufliegenden Plattenstapels (1), so dass die unterste Platte des Plattenstapels (1) von den, den Plattenstapel (1) tragenden Rasten (3) freikommt,
- 10 g) horizontales Bewegen der Rasten (3) aus dem Bereich des Plattenstapels (1),
- h) weiteres Anheben der einzusetzenden Platte (9) mit dem auf ihr aufliegenden Plattenstapel (1), bis sich die Rasten (3) in einem Höhenbereich unterhalb der einzusetzenden Platte (9) befinden,
- i) horizontales Bewegen der Rasten (3) unter die einzusetzende Platte (9), und
- 15 k) Absenken der einzusetzenden Platte (9) und des auf ihr aufliegenden Plattenstapels (1), bis sie auf dem Rasten (3) aufliegt.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die Verfahrensschritte a) bis f) als auch die Verfahrensschritte g) bis k) mit derselben Vorrichtung durchgeführt werden.
- 20 5. Verfahren nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Rasten (3) aus dem Bereich des Plattenstapels (1, 2) bewegt werden, wenn eine Platte an ihnen vorbei angehoben oder abgesenkt wird.
- 25 6. Verfahren nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine einem ersten Plattenstapel (1) entnommene Platte (9) in einen benachbarten Plattenstapel eingesetzt wird.
- 30 7. Verfahren nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die entnommene und/oder einzusetzende Platte horizontal transportiert wird.

8. Vorrichtung zum Entnehmen und Einsetzen einer Platte von unten aus einem bzw. in einen Plattenstapel (1, 2) mit

- wenigstens einer Hebe-Einrichtung (5) zum vertikalen Anheben und Absenken einer Platte (9) und/oder eines Plattenstapels (1, 2), und
- wenigstens einer Plattenhalte-Einrichtung (4) mit wenigstens zwei Rasten (3) zum Halten der Platten (9) oder des Plattenstapels (1, 2), dadurch gekennzeichnet, dass die Hebe-Einrichtung (5) eine Plattenauflage (6) aufweist, die um einen vorgegebenen Drehwinkel drehbar ist, und dass die Plattenauflage (6) eine horizontale Nockenkurve (13) aufweist.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Raste (3) der Plattenhalte-Einrichtung (4) eine vertikale Nockenkurve (14) aufweist, die mit der horizontalen Nockenkurve (13) der Plattenauflage (6) zusammenwirkt.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Plattenhalte-Einrichtung (4) eine Vorspanneinrichtung (15) zum Andrücken der vertikalen Nockenkurve (14) an die horizontale Nockenkurve (13) der Plattenauflage (6) aufweist.

11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorspann-Einrichtung (15) ein Gewicht oder eine Feder ist.

12. Nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerfläche der horizontalen Nockenkurve (13) so ausgebildet ist, dass sie die Rasten (3) bei Drehung der Plattenauflage (6) in einer ersten Drehbewegung gegen die Vorspanneinrichtung (14) radial nach außen und aus dem Bereich des Plattenstapels (1) rückt, und bei Drehung der Plattenauflage (6) in einer weiteren Drehbewegung eine gesteuerte Horizontalbewegung der Rasten (3) radial nach innen in den Bereich des Plattenstapels (9) zulässt.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuerfläche der vertikalen Nockenkurve (14) so ausgebildet ist,

dass die Räder (3) bei Absenken der Hebe-Einrichtung (5) radial nach innen in den Bereich des Plattenstapels (9) und bei Anheben der Hebeeinrichtung (5) radial nach außen aus dem Bereich des Plattenstapels (1) bewegbar ist.

- 5 14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 13, gekennzeichnet durch ein horizontales Transportband (8) zum Transportieren der entnommenen und/oder der einzusetzenden Platte (9).
- 10 15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens zwei Plattenstapel mit jeweils wenigstens einer Hebeeinrichtung und wenigstens zwei Plattenhalte-Einrichtungen vorgesehen sind.
- 15 16. Vorrichtung nach Anspruche 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Hebeeinrichtungen (5) eine gemeinsame Hub-Antriebs-Einrichtung aufweisen.
- 17.. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Plattenauflagen (6) der mindestens zwei Hebeeinrichtungen (5) eine gemeinsame Drehantriebs-Vorrichtung (10, 11) aufweisen.
- 20 18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Platten (9) als Paletten zur Aufnahme von Scheiben oder Substraten ausgebildet sind.
- 25 19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Platten (9) im Mittelbereich einen vertikal nach oben abstehenden Zapfen aufweisen, der im Plattenstapel (1, 2) die darüberliegenden Platte zentriert.
- 30 20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenbereiche der Platten (9) im Plattenstapel (1, 2) zueinander beabstandet sind.
21. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 18 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Scheiben optische Datenträger sind.

22. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass der Stapel in einem Zylinder angeordnet ist, in dem die Platten, Paletten und/oder Scheiben einem Strom eines Behandlungsmittels, insbesondere eines Kühlmittels, ausgesetzt sind.

5

Translation

Rec'd PCT/PTO 10 JUN 2005

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/013386

PCT

10/538676

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference Az. 3466	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/013386	International filing date (day/month/year) 28 November 2003 (28.11.2003)	Priority date (day/month/year) 18 December 2002 (18.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G11B 17/10, B65G 59/06		
Applicant STEAG HAMATECH AG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>5</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 12 July 2004 (12.07.2004)	Date of completion of this report 16 September 2004 (16.09.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/013386

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-10 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____ 1-22 _____, filed with the letter of _____ 19 July 2004 (19.07.2004)
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1/7-7/7 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PCT/EP PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/13386

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following document:

D1: DE 41 09 293 A (VILLANUEVA HERRANDO ELISEO)
31 October 1991 (1991-10-31)

1. D1 is considered to be the prior art closest to the subject matter of claim 1. Said document discloses (the references in parentheses relate to D1) a method for removing at least one disc from the bottom of a stack of discs and/or for inserting at least one disc into the bottom of a stack of discs (figures 2-7), the stack of discs being retained by at least two catches (19), and the catches being moved horizontally out of and into the region of the stack of discs.

The method of claim 1 therefore differs from the known method in that, for every removal and/or insertion procedure, the stack of discs is rotated by a specified angle of rotation, and in that the rotational movement is combined with the horizontal movement of the catches into and/or out of the region of the stack of discs.

The subject matter of claim 1 is therefore novel (PCT Article 33(2)).

The problem addressed by the present invention can therefore be considered that of providing an alternative to the prior art method.

The solution to this problem as proposed in claim 1 of the present application involves an inventive step (PCT Article 33(3)), because the combination of features is neither known from nor suggested by the search report citations.

Claims 2-7 are dependent on claim 1 and therefore likewise satisfy the PCT novelty and inventive step requirements.

2. D1 is considered to be the prior art closest to the subject matter of claim 8. Said document discloses (the references in parentheses relate to D1) a device for removing a disc from the bottom of a stack of discs and/or for inserting a disc into the bottom of a stack of discs, said device having

- at least one raising device (5) to vertically raise and lower a disc and/or a stack of discs, and
- at least one disc-retaining device (4, 5) having at least two catches (19) to retain the discs or the stack of discs.

The device defined by claim 8 therefore differs from the known device in that the raising device (4, 5) has a disc support which is rotatable about a specified angle of rotation and in that the disc support has a horizontal cam curve.

The subject matter of claim 8 is therefore novel (PCT Article 33(2)).

The problem addressed by the present invention can therefore be considered that of providing an alternative to the prior art device.

The solution to this problem as proposed in claim 8 of the present application involves an inventive step (PCT Article 33(3)), because the combination of features is neither known from nor suggested by the search report citations.

Claims 9-22 are dependent on claim 8 and therefore likewise satisfy the PCT novelty and inventive step requirements.